このたびは GENELEC 5040A をお選びいただきありがとうございました。

製品の概要

GENELEC 5040A は極めてコンパクトなアクティブ・サブウーファーで、5 台までの GENELEC 6010A アクティブ・スピーカーや一回り大きい 6020A の 1 ペアを補うために設計されています。5040A はシステムの低音特性を 35 Hz まで延伸し、どんな環境でも 6010A と完璧に一体化されます。システム全体の再生レベルは 5040A に付属するリモート・ボリューム・コントロール・ユニットで手軽に調節できます。

設置

音声信号を接続する前に、全機材の電源が切ってあることを確認してください。

5040A は 6 個の RCA 信号入力（FRONT L、FRONT R、CENTER、REAR L、REAR R、LFE）と 3.5 mm ステレオ・ジャック入力を 1 個備えています。そのため 3.5 mm ジャックまたは RCA タイプのオーディオ・コネクターを使って 5040A をライン・レベルの様々な音声信号源に接続できます。そのような信号源としてはプリアンプや PC のサウンドカード、携帯型オーディオ・プレーヤー、AV アンプ等の PRE OUT コネクターがあります。3.5 mm ジャックと FRONT L/R 入力の両方を同時に使わないでください。

5040A はアンプを内蔵していますので、他にパワー・アンプは不要です。5040A をパワー・アンプやプリメイン・アンプや AV アンプのスピーカー出力に接続しないでください。

信号源からの音声信号ケーブルを対応する RCA コネクターに接続します。次に、5040A の FRONT L、FRONT R、CENTER、REAR L、REAR R“OUT” コネクターからの RCA ケーブルを使って対応するメイン・スピーカーの信号入力につなぐことでメイン・スピーカー（6010A か 6020A）を 5040A に接続します。

5040A は 5 つのメイン・チャンネル用にクロスオーバー・ネットワークを内蔵しており、これは 85 Hz 以下の周波数を 5040A に送り、85 Hz よりも高い周波数を出力コネクターからメイン・スピーカーに送ります。サラウンド・サウンド・プロセッサーを使う場合、5040A を介して接続したチャンネルについてはスピーカー設定の Large を選んでください。

プリアンプまたはプロセッサーの LFE チャンネルは LFE IN コネクターに接続できます。5040A の LFE チャンネルは 120 Hz までの音声信号を再生できます。

付属のボリューム・コントロール・ユニットを SYSTEM VOLUME CONTROL コネクターに接続してください。ボリューム・コントロール・ユニットは 5040A 及びそれに接続された全スピーカーの再生レベルを調節します。

接続が完了したら、5040A とメイン・スピーカーの電源を入れることができます。

部屋の中での配置

部屋の中で 5040A をどのように置くかによって全体的な周波数特性とサウンド・レベルが劇的に変わります。これは低域周波数では部屋の影響が強大なためです。5040A の位置のわずかな変化でさえ周波数バランスにかなりの違いを生じさせることがありますので、最適な配置を見つけるには試行錯誤のために、どうしても時間と手間がかかってしまう場合があります。

配置は低音のロールオフならびにメイン・スピーカーと 5040A との間の位相誤差にも影響します。このような効果は 5040A のスイッチを使って補正できますが、まずはスイッチに手を触れずに 5040A がもっとも滑らかな特性を提供する位置を見つけることに集中し、最後にスイッチを使って 5040A とメイン・スピーカーとの間のバランスや位相を微調整することをお薦めします。

5040A を FRONT 側の壁の中央に近づけて配置することから始めてください。壁との距離は 60 cm 以下をお薦めします。この位置では前壁と床に近いため音圧レベルが高まります。前壁と床からのキャンセレーション（音の打ち消し合い効果）も避けられます。5040A とメイン・スピーカーを対称的かつ聴取位置から等距離に配置するのが理想的です。

周波数バランスに問題がある場合は、盛り上がって聞こえる低音の高さや盛り上がり量が変わるように、5040A を壁に沿って左右に動かしてみてください。5040A を隅に近づけて配置すると、より低い方のレベルが盛り上がって非対称な空間イメージを生じる可能性があります。

5040A は防磁設計されていますが、非常に敏感なビデオ・モニターやコンピューターのディスプレイの近くに置くと色に影響が出ることがあります。

5040A のレベルを設定する

5040A のレベル調整コントロールはコネクター・パネルにあります。工場出荷時の設定は最大位置から -6 dB（9 時の位置）で、これは 6010A とのレベル・マッチング用のちょうど良いスタート地点となります。5040A を 6020A と使う場合、普通はメイン・スピーカーのレベルを、6020A 前面の音量つまみを最大設定から 12 時の位置まで戻すことで下げる必要があります。

BASS ROLL-OFF スイッチを設定する

5040A の音響的特性を部屋の特性ならびに使用時の配置とマッチさせる必要があります。この調整にはコネクター・パネル上の BASS ROLL-OFF スイッチを使います。

すべてのロールオフ・スイッチが OFF の場合、平坦な無響室特性が得られます。

位相スイッチを設定する

メインのスピーカーと 5040A との間の位相調整が正しくないと両者間のクロスオーバー周波数周辺でシステム全体の周波数特性が落ち込みます。

聴取位置でのメイン・スピーカーと 5040A との間の位相誤差は 5040A の位置に依存します。左右チャンネルと 5040A との間の位相誤差を避けるには、5040A をフロント・スピーカーの並びの中心に近づけて配置してください。

クロスオーバーの 2 個の位相マッチング・スイッチを使えば不適切な位相調整を補正できます。0 度と -270 度との間で 4 つの設定があります。

簡易位相補正方法

対応する OUT コネクターにメイン・スピーカーが接続されている 5040A の信号入力にオーディオ信号発振器をつなぎ、発振器を 85 Hz に設定します。

発振器を利用できない場合は、70 Hz ～ 100 Hz の範囲をテスト周波数を含んでいるオーディオ・テスト CD 等が使えます。

テスト信号は www.genelec.com からもダウンロードできます。

- -180° 位相スイッチをオン / オフしてみて、聴取位置での音量が低い方の位置に設定します。

- 次に -90° 位相スイッチをオン / オフしてみて、同様に音量が低い方の位置に設定します。

- 最後に -180° 位相スイッチを反対の設定に切り替えます。

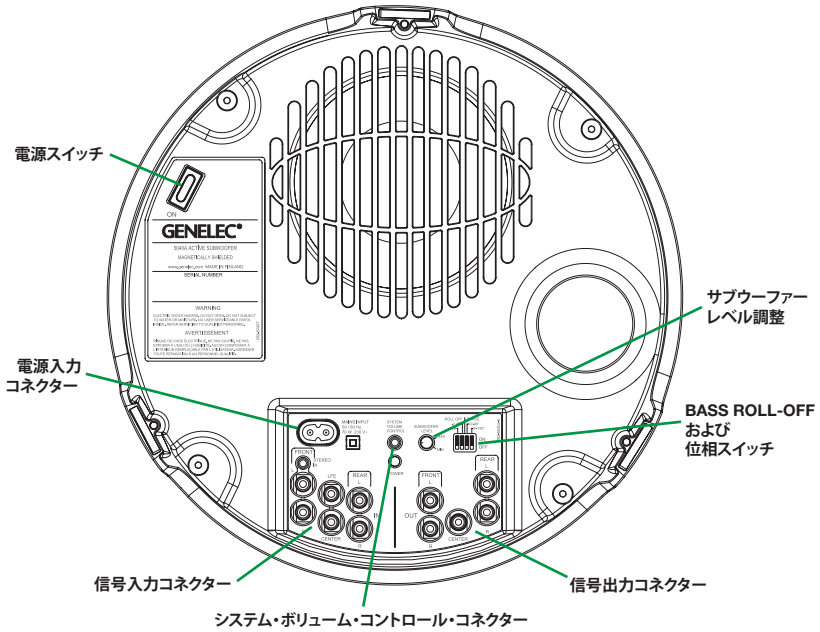

図1：5040Aのコネクターとスイッチ類

自動保護回路

5040A はスピーカー・ドライバーの熱的なオーバーロードとアンプのオーバーヒートに対する保護回路を備えています。
保護システムは自動的にリセットされますので、ユーザーが行うのは保護システムが再び反応しないように入力レベルを下げることだけです。

保守作業

本機内にはユーザーが交換可能な部品はありません。本機の保守または修理は資格のあるサービスマンにお任せください。

安全に関する注意事項

5040A は世界的な安全規格に従って設定されていますが、安全な動作を確実にするため、また 5040A を安全な使用条件下に保つためにも以下の注意事項はお守りください。

- 保守や調整は資格のあるサービスマンが行ってください。本機を分解しないでください。
- 本機を水や水分にさらさないでください。液体の入った容器(例えば花瓶）を本機の近くに置かないでください。
- 電源コードをアンプまたは電源コンセントから抜かないかぎりアンプは AC 電源から完全には切り離されません。

注意！

本機は恒久的な聴覚障害を引き起こす可能性のある 85 dB を越える音圧レベルを発生できます。

システム・トータル特性

周波数特性（± 3 dB） メイン＝ 35 ～ 85 Hz、LFE ＝ 35 ～ 120 Hz
瞬間最大音圧レベル（40 ～ 85 Hz） 98 dB（@1 m）
残留ノイズ ≦ 15 dB（A-WTD）
ドライバー・ユニット（防磁） 165 mm
重量 6.3 kg
寸法 高さ 251 mm、直径 305 mm

コネクター

メイン・チャンネル入出力、LFE チャンネル入力及びリンク出力用アンバランス式メス RCA コネクター ピン Hot
ステレオ入力用 3.5 mm ジャック：
スリーブ GND、
チップ L、
リング R
入力インピーダンス 10 kΩ
メイン・チャンネル出力ゲイン 0 dB

クロスオーバー・セクション

サブソニック・フィルター（18 dB/oct.） 35 Hz 以下
クロスオーバー周波数（サブウーファー / メイン間） 85 Hz
LFE チャンネルのカットオフ周波数 120 Hz
ミッドバンド・リジェクション（> 400 Hz） ≧ 50 dB
感度調整範囲（90 dB SPL） -9 dBu
Bass Roll-Off 範囲 0、-2、-4、-6 dB（@ 35 Hz）
位相補正範囲（90° ステップ） 0 ～ -270°（@ 85 Hz）

パワー・アンプ部特性

定格出力（ドライバー・ユニット保護のため出力制限回路あり） 40 W
歪特性 THD ≦ 0.05%
電源電圧 AC 100 V
消費電力（平均） 7 VA（無信号時）、70 VA（最大出力時）

仕様及び外観は予告なく変更になることがあります。

品質保証

5040A は購入後 2 年以内に製造上の問題が原因で故障した場合は無償修理いたします。修理等については購入された販売店またはオタリテック株式会社にお問い合わせください。

オタリテック修理窓口
〒 169-0051 東京都新宿区西早稲田 3-30-16
オタリテック株式会社 技術部サービス課
TEL 03-6457-6022 FAX 03-5285-5282
電話受付時間 平日 9:10 ～ 17:50

修理依頼時の確認事項
1. 型番 5040A（ゴウゼロヨンゼロエー）
2. シリアル番号（本体底面に表示）
3. 購入年月日 / 製品登録カードの有無
4. お買い上げの販売店名
5. ご使用時の電源電圧
6. 故障の症状

この取扱説明書はフィンランド GENELEC 社の許諾を受け、オタリテック株式会社が英語版 “5040A Operating Manual”（2008 年 6 月）を翻訳・編集したものです。当社の許可無く複製すること、及び取扱説明書本来の目的と異なる用途に使用することを禁止します。
Japanese translation ©2008, 2012 Otaritec Corp.

日本語版アクセサリー・カタログはオタリテック株式会社ウェブサイトの GENELEC ページからダウンロードできます。

GENELEC 日本総代理店
オタリテック株式会社
〒 169-0051 東京都新宿区西早稲田 3-30-16
TEL 03-6457-6021 ／ FAX 03-5285-5281 www.otaritec.co.jp

OTS3-203

5040A

Operating Manual
GENELEC 5040A
Active Subwoofer

GENELEC®

オタリテック株式会社

Ed1.1 2012-06